

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-189553

(43)Date of publication of application : 28.07.1995

(51)Int.Cl. E05G 1/00  
G07D 9/00

(21)Application number : 06-260867

(71)Applicant : ASCOM AUTELCA AG

(22)Date of filing : 20.09.1994

(72)Inventor : ZWAHLEN FRITZ  
VONAESCH HANS

(30)Priority

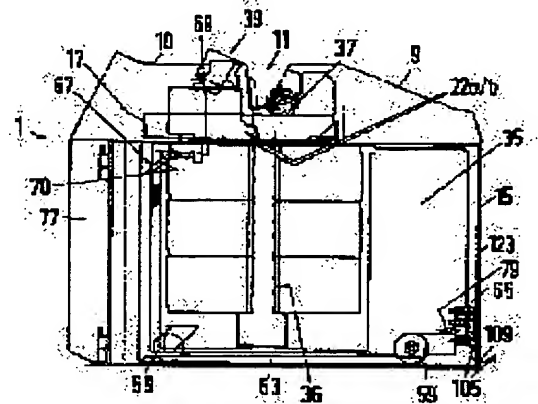
Priority number : 93 9314342 Priority date : 23.09.1993 Priority country : DE

## (54) CASH VAULT FOR TELLER ACTIVE ON BOTH SIDES

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a cash vault for tellers active on both sides capable of safely preventing an unauthorized access to the total amount of banknotes stored in the cash vault and making available in a banknote input/disbursement device.

CONSTITUTION: A cash vault 1 includes a banknote input/disbursement device 10. A banknote repository device 35 is provided in the inside of a vault base device 15. Banknotes to be disbursed can only ever be removed by one of two tellers in a disbursement device 10 of the banknote input/disbursement device 10. The banknote input/disbursement device 10 can be removed as a whole without breaking it down from the vault base device 15, an unauthorized access to the banknotes stored in the banknote repository device 35 then being impossible. The cash vault 1 has high master serviceability because of its modular efficiency, and this master serviceability can be promoted by specially a simple joint device capable of being detached for a cover plate or a partition plate at right angles to each other, the banknote repository device 35 capable of moving forward from the vault base device 15 and a mounting device for removing tension of a bundle of cables.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 20.06.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 7 - 1 8 9 5 5 3

(43) 公開日 平成7年(1995)7月28日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 5 G	1/00	Z		
G 0 7 D	9/00	4 0 8 E		

審査請求 未請求 請求項の数 1 5

書面

(全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平6-260867

(22) 出願日 平成6年(1994)9月20日

(31) 優先権主張番号 G9314342.7

(32) 優先日 1993年9月23日

(33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(71) 出願人 594035046

アスコム・アウトエルカ・アクチエンゲゼル  
シャフト

スイス国ギュームリゲン・ヴォルプシュト  
ラーセ201

(72) 発明者 フリッツ・ツヴァーレン

スイス国アンメルツヴィル・ザントフーベ  
ル14エー

(72) 発明者 ハンス・フォーネツシュ

スイス国ケーニッツ・ドルフバツハシュト  
ラーセ68

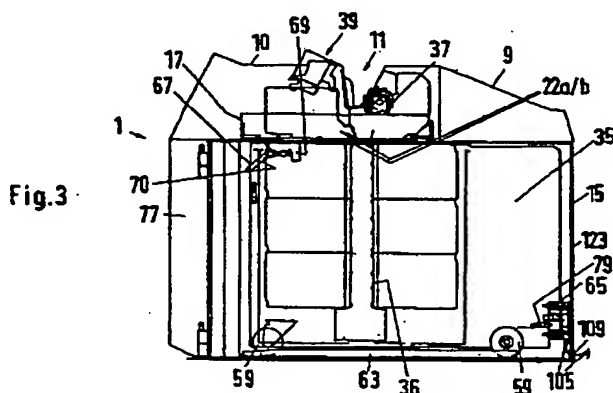
(74) 代理人 弁理士 中平 治

(54) 【発明の名称】 両側で作業する出納係のための出納金庫

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 貨幣貯蔵器内の全額に対する不正介入に備えて安全にさされ、紙幣入出金装置で行なうことのできる出納金庫を提供する。

【構成】 出納金庫 1 が、紙幣入／出金装置 10 を有する。金庫基本装置 15 のなかに紙幣貯蔵装置 35 が設けられている。出金すべき紙幣は、紙幣入／出金装置 10 の出金装置 11 のなかで、両方の出納係の一方によつてのみ取り出すことができる。紙幣入／出金装置 10 は、分解不可能に、金庫基本装置 15 から取り外すことができ、紙幣貯蔵装置 15 内に収容された紙幣に対する不正介入が不可能となつている。出納金庫 1 はそのモジュール性の故に、高い親サービス性を有しており、この親サービス性は、特に、互いに直角な蓋板又は仕切り板のための着脱可能な単純な結合装置と、金庫基本装置 15 から進出可能な紙幣貯蔵装置 35 と、ケーブル束の張力を除去するための取付手段 9 とによつて高められる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 両側で作業する出納係（4 a, 4 b）のための紙幣入／出金装置（10）と、装甲された金庫基本装置（15）のなかに設けられた紙幣貯蔵装置（35）とを備えた出納金庫（1）において、金庫基本装置（15）から出金すべき紙幣（12）が両方の出納係（4 a, 4 b）の常により一方によつてのみ取り出すことができるように、及び紙幣入／出金装置（10）が全体として分解不可能に金庫基本装置（15）から取り外すことができるように、そしてその場合にも、紙幣貯蔵装置内に収容された紙幣に対する不正介入が不可能となるように、この紙幣が紙幣入／出金装置（10）の出金装置（11）内に用意することができることを特徴とする出納金庫。

【請求項2】 金庫基本装置（15）が、取外し可能な紙幣入／出金装置（10）に隣接した壁に、金庫基本装置（15）内に設けられた紙幣貯蔵装置（35）から紙幣入／出金装置（10）へと紙幣を引き渡すための少なくとも1つの細い開口（22, 22 a/b）を有しており、紙幣入／出金装置（10）を取り外したときに紙幣貯蔵装置（35）内の紙幣への不正介入が不可能となるように、開口（22, 22 a/b）が構成されていることを特徴とする、請求項1に記載の出納金庫。

【請求項3】 紙幣入／出金装置（10）が、やはり取外し可能な化粧板（9）と一緒に、金庫基本装置（15）の上に設けられており、化粧板（9）が機能要素を含んでおらず、外観を造形するためにのみ役立ち、かつ取外し可能であり、こうして、場所を節約するために出納金庫（1）が銀行窓口ホール内で間仕切りカウンター（3）の下に移動可能であることを特徴とする、請求項1又は2に記載の出納金庫。

【請求項4】 紙幣貯蔵装置（35）が、全体として分解不可能に、金庫基本装置（15）から取出し可能、特に運び出し可能であることを特徴とする、請求項1ないし3の1つに記載の出納金庫。

【請求項5】 金庫基本装置（15）内で紙幣貯蔵装置（35）の位置を固定するための解除可能な機械式鎖錠要素（67, 69）と、解除状態のときに紙幣貯蔵装置（35）を死回路に切換えることができるようにするために鎖錠要素（67, 69）と電気的に協働する切換装置（75）とを特徴とする、請求項4に記載の出納金庫。

【請求項6】 鎖錠要素が鎖錠爪（67）として構成されており、切換装置（75）が動力伝達要素（71, 73）を介して鎖錠爪（67）と結合されており、動力伝達要素が、爪の運動を、電力供給を入切するための切換装置（75）に伝達することを特徴とする、請求項5に記載の出納金庫。

【請求項7】 紙幣貯蔵装置（35）が、案内要素（62, 63）で金庫基本装置（15）内に押し込むことが

でき、かつ第1電気接触連結要素（65）を有しており、接触連結要素が、押込み方向に対して平行に、金庫基本装置（15）内に設けられた第2接触連結要素と着脱可能に連結可能であることを特徴とする、請求項5又は6に記載の出納金庫。

【請求項8】 特に請求項1ないし7の1つに記載された出納金庫（1）の第1蓋板又は仕切り板（83 a）を第2の直立した蓋板又は仕切り板（83 b）と着脱可能に組み立てるための結合装置において、第1板（83 a）の端面が別の板（83 b）の板表面の1つに直角に突接し、両方の板（83 a, 83 b）が結合箇所にて打抜き部（85 a, 85 b）のみ有することを特徴とする結合装置。

【請求項9】 第2板（83 b）に載置される縁（86）に対してほぼ平行に第1板（83 a）に設けられた溝孔状第1打抜き部（87 a）と、第1打抜き部（87 a）内に少なくとも部分的に押し込むことのできる保持要素（89）を備えた結合要素（91）と、結合要素（91）を差し込むことのできる第2板（83 b）の第2打抜き部（85 b）とを特徴とする、請求項8に記載の結合装置。

【請求項10】 保持要素（89）が少なくとも1つの止め（103）を有しており、保持要素（89）が第1打抜き部（87 a）に完全に差し通されるのを防止するために、前記止めが、第1打抜き部（87 a）よりも、公差だけ幅広であることを特徴とする、請求項9に記載の結合装置。

【請求項11】 第2板（83 b）のために第1板（83 a）の載置縁（86）から第1打ち抜き部（87 a）内に延びた切抜き部（87 b）を通して、結合要素（91）が、差し込まれた保持要素（89）の加力要素（93）内に嵌まり込むことができることを特徴とする、請求項9又は10に記載の結合装置。

【請求項12】 保持要素を第1打抜き部（87 a）内でずれ出ることのないように固定するために、保持要素の少なくとも片面から差し込むことのできるクリップ（94）を特徴とする、請求項9ないし11の1つに記載の結合装置。

【請求項13】 結合要素がねじ（91）であり、打抜き部（87 b）が、クリップ（94）の脚部（96 a/96 c, 96 b/96 d）の外側間隔よりも、隙間嵌めだけ幅広であり、かつ第1板（83 a）の第2板（83 b）に隣接した載置縁（86）に対して垂直に延びており、第1打抜き部（87 a）がこの載置縁（86）に対してほぼ平行に延びており、保持要素（89）が板状であり、保持要素（89）内の第1加力要素がねじ（91）用ねじ穴（93）として構成されており、結合時に引張荷重を受けるねじ（91）のための第2加力要素が、第2板（83 b）に背向した板表面に載置可能なねじ頭部であることを特徴とする、請求項12に記載の結

合装置。

【請求項 14】 特に請求項 1 ないし 7 の 1 つに記載された出納金庫 (1) のケーブル束の特に遮蔽された導体 (115) の張力を除去するための取付手段 (109) において、横断面で U 形に曲げられた条溝状保持レール ((111) と、該レール (111) を覆う加圧板 (113) と、該加圧板でもって、張力を除去されたケーブル (115) が、保持レール (111) の両方の U 脚部 (119a, 119b) に相対向して設けられた切抜き部 (117a, 117b) 内に圧入可能であり、次に、一方の脚部 (119b) の一方の切抜き部 (117b) 内でそれぞれケーブル外装 (131) の張力除去が行なわれ、又、他方の脚部 (119a) の反対側の切抜き部 (117a) 内で遮蔽層 (129) の張力除去が行なわれることを特徴とする取付手段。

【請求項 15】 加圧板 (113) に設けられてケーブル (115) を直接に押圧するゴム弾性押圧板 (125) を特徴とする、請求項 14 に記載された取付手段 (109)。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、請求項 1 の前提部分に記載された出納金庫、請求項 8 の前提部分に記載された結合装置、及び請求項 14 に記載されたケーブル束用取付手段に関する。

【0002】

【従来の技術】 出納金庫は、銀行施設の窓口ホール内に設置される。それは、大きな安全措置の下で貨幣を蓄えることができ又そこから銀行員が、又は銀行客も、予め確認された後、しばしば、安全コードを入力して、出金のために金額を呼び出すことのできる器械である。出納金庫は、銀行襲撃時にごく僅かな額のみ収奪されるように、構成されている。貨幣貯蔵器内に収容された貨幣量に、銀行強盗犯も、“有益な” 時間内に達することはできない。以下に延べる出納金庫は、2 名の出納係 (銀行員) が操作することができるよう設計されている。

【0003】 要求された安全措置を前提に、公知の出納金庫は、一般の往来のもとで小さな機械的故障を取り除くためだけにしろ、出納金庫の操作が実施できないように設計されている。というのも、サービス作業のとき、収容された金額にかかわる所要の安全措置を守ることができないからである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、特別の親サービス性を特徴とし、既に窓口ホールにおいて、貨幣貯蔵器内に蓄えられた金額に対する不正介入に備えて安全にされ、本来稀なサービス作業を紙幣入/出金装置で行なうことができる出納金庫を提供するという課題を解決する。

【0005】

【課題を解決するための手段】 紙幣入/出金装置が金庫基本装置から構造上明確に分離されていることにより、安全措置に服していない紙幣の個別化及び束形成をこの場合行なうことが可能である。いまや、紙幣は、金庫基本装置の壁の開口を通して紙幣貯蔵器から又は紙幣貯蔵器内に個々に搬送されなければならないだけである。調整素子によつて紙幣入/出金装置は十分な精度で開口に対して設けることができ、これにより、紙幣の申し分のない引渡しが保証されている。調整要素の選択された構造によつて、紙幣入/出金装置は金庫基本装置から取外し可能である。例えば、場合によつて紙幣が滞留し又は別の欠陥が生じたとしても、サービス行為は、安全性を危険にすることなく、いつでも、窓口ホール内で一般の往来の下でも行なうことができる。

【0006】 出納金庫は、装甲に基づいて、貯蔵すべき紙幣及び動作にとつて必要な組立体のための空間が、所定の最小容積を有する。この出納金庫を、銀行施設の窓口室のなかに場所を節約して収容するために、紙幣入/出金装置は、紙幣の入/出金に必要な組立体がすべて単一の部分範囲内に収容されるように、構成された。紙幣入/出金装置の造形的に美しいカバーは 2 部分で構成され、一方の部分が前記組立体を覆い、他方の部分は第 1 カバーのカバー形状を継続するだけである。従つて、出納金庫は、単独で設置することができ、又は部分的にカウンターの下に押し込んで使用することができ、その場合、第 2 カバー部分 (化粧板) は取り外されている。

【0007】 好ましくは、紙幣貯蔵装置は、引き出すことができるように、金庫基本装置内に設けられている。このために、金庫基本装置内の紙幣貯蔵装置は、案内要素上を、特にレール上を、動かされる。鎖錠部は、解除時に紙幣貯蔵装置の死回路切換が起き又引き出し時に電氣的接触が自動的に外れるように、金庫基本装置内に構成されている。従つて、差込継手はもはや別々に手で差込継手の接続又は解除によつて接続し又は解除しなくてもよい。従つて、貯蔵装置を金庫基本装置から引き出すとき、ケーブル継手が引き抜かれることは排除されている。

【0008】 特別の注目は、出納金庫の個々の部材への易接近性に向けられたが、しかし、紙幣貯蔵器を収容した金庫基本装置でサービス作業するとき、不正介入に備えた安全措置が講じられなければならない。易接近性は、特に、互いに直角に固定されるすべての板において使用することのできる簡単に製造することができる結合装置によつて達成される。

【0009】 特に、出納金庫から引き出されて入力端末、中央計算機等に向かう電源ケーブル及び信号ケーブルのための、張力除去部の特別の構成によつて、ケーブル外装及び遮蔽層の申し分のない張力除去に基づいて、親サービス性と動作信頼性を高めることができた。

【0010】

【実施例】本発明による出納金庫、結合装置、及びケーブル束の張力を除去するための取付手段の実施例を、図面に基づいて以下に詳しく説明する。

【0011】出納係としての2名の銀行員4a、4bによつて操作される出納金庫1が図1に示されている。出納金庫1はカウンター3によつて銀行客から分離されている。2名の銀行員4a、4bは出納金庫1の右機と左機とに立つ。2名の銀行員4a、4bは、それぞれ、借方記入、紙幣入／出金等を実行するために、出納金庫1のデータ電子操作端末装置5a又は5bを有する。

【0012】出納金庫1は、上部にサービス目的のために取外し可能な紙幣入／出力装置10を有しており、該装置は、化粧板9と一緒に、出納金庫1の上側部分を形成する。場所を節約する理由から、出納金庫1は、部分的にカウンター3の下に移動可能であり、この場合、機能要素を含んでいない化粧板9が取り外されている。

【0013】紙幣入／出金装置10の上面に、紙幣12用出金装置11及び入金装置39が設けられている。出金装置11は、2部分からなるカバー13a、13bで完全に閉鎖可能である。右側部分カバー13aは、左側部分カバー13bとは独自に開放可能かつ閉鎖可能である。図1では右側カバー13aが閉じられ、左側部分カバー13bは開いて図示されている。出納金庫1の左側に立つた銀行員4bは、出金のために出金装置11内に用意された紙幣束12に対して左上から自由に接近することができる。出金装置11の右側部分カバー13aが閉じているので、出納金庫1の右側に立つた銀行員4aは出金装置11内に接近することができない。

【0014】出金装置11は、人間工学上の理由から、紙幣入／出金装置10上に開口全面を有して水平に横切つて延びた台形溝孔として構成されている。紙幣入／出力装置10及び化粧板9のカバーは、造形上の理由から、金庫基本装置15の上縁のすぐ上に達している。金庫基本装置15のなかに、図3に示唆された貨幣貯蔵装置が紙幣貯蔵器35として設けられている。

【0015】紙幣入／出力装置10は、図2に図示された保持装置17によつて、取外し可能に、金庫基本装置15上で保持されている。保持装置17と金庫基本装置15の上壁23との自由距離は、この壁23の厚さに応じて決まる。この厚さは、銀行施設の所要の安全条件に応じてさまざまとすることができる。このさまざまな厚さに基づいて、保持装置17と壁23の内面との、又は内面から十分な距離に設けられた基準板24との距離は、出納金庫1を組立てるとき、紙幣貯蔵器35から紙幣入／出金装置10へと申し分のない紙幣引渡しを行なうことができるように、厳密に調整されねばならない。保持装置17の高さを調整するために、金庫基本装置15から紙幣貯蔵器35を引き出して、4つの円筒形組立ボルト19(図2に2つのみ見られる)が使用される。組立ボルト19は、拡張された上部20を有する。それ

は、薄い横断面でもつて、まず、壁23の貫通穴18aと基準板24の貫通穴18bとに差し込まれる。組立ボルト19は、薄い横断面から厚い上部20への移行部が基準板24の穿孔縁に静置される。各上部20を介していまや間座スリーブ26が差し込まれる。間座スリーブ26の高さは、保持装置17と金庫壁23との、即ち基準板24との、間隔の尺度である。符号25とされた箇所、壁23に、図示されないねじボルトが設けられている。合計4つのねじボルトが使用される。このねじボルトに、いまや、やはり図示されない第1ナットが締付けられる。次に、保持装置17が組立ボルト19に取付けられる。それは、間座スリーブ26の上側前面に静置される。符号25の箇所でねじボルトに取付けられた第1ナットは、間座スリーブ26の上側全面から持ち上がることなく、保持装置17の底が丁度その上に載置されるまで、出納金庫1の横からスパナで上方にねじ込まれる。引き続き、保持装置17が再び取り外され、組立ボルト19は差し込まれた間座スリーブ26と一緒に取り出され、保持装置17が符号25の箇所でねじボルトの第1ナットに再び取付けられる。図2の箇所25に示された第2ナットが、ねじボルトに締付けられて、第1ナットに対して、固定される。保持装置17は、金庫基本装置15に対して正しい水平位置及び垂直位置で組立てられている。正しい水平位置は、保持装置17の底のねじボルト用に指定された(図示されない)貫通穴の位置によつて生じる。保持装置17に対する、差込み可能な紙幣入／出金装置10の位置は3つの合せピン21を介して固定され、そのうち図2には2つのみ示されている。組立てボルト19を取り外した後、該ボルトがこの自由空間内にもはや存在しないので、紙幣貯蔵器35も再び進入させることができる。

【0016】化粧板9は、図示されない仕方で紙幣入／出金装置10の蓋板に挟み付けられており、上方に引き外すことができる。化粧板9及び紙幣入／出金装置10の蓋板は、図1に示唆された接合部27で互いに当接する。

【0017】出納金庫1全体の略示横断面図が図3に示されている。金庫基本装置15内に設けられた紙幣貯蔵器35から、紙幣は、搬送装置36でもつて紙幣入／出金装置10へと上方に搬送され、そこで、保管車37によつて出金装置11内に収容されて束12を形成する。紙幣入／出金装置10内の入金装置39内に入金される紙幣は、紙幣に不備がある場合、(図示されない)検査装置による検査後、出金装置11へと搬送され、又は、紙幣に不備がない場合、搬送装置36で紙幣貯蔵器35内に収容される。この種の紙幣貯蔵器とそれに付属した搬送装置は、例えば、欧州公開特許第0290731号明細書に述べられている。

【0018】紙幣の進路選択は、図4に示された進路選択要素41で行われる。進路選択要素41は、その長手

10

20

30

40

50

軸線43の周りを(図示されない)駆動部で回転可能な円形シリンダである。円形シリンダに、軸線方向に延びた2つの長手溝孔45a、45bが延設されている。長手溝孔45a、45bが円形シリンダを分断して3つのシリンダ長手部分片47a、47b、47cを形成しており、該部分片は、それぞれ、図示しない仕方で、シリンダ底及び/又はシリンダ頭部でまとめられている。

【0019】2つの長手溝孔45a、45bは、シリンダ外被の1箇所で一緒にされて弓形Vを形成している。長手溝45a、45bのV脚の末端は、紙幣の良好な進入を保証するために、横断面で漏斗状に拡張されている。

【0020】図4において進路選択要素41がある位置のとき、紙幣は、入金装置39から到来し、一符号39の矢印で示唆される案内ローラ49a、49bによつて案内され、付加的に進入補助要素51a、51bによつて誘導されて、長手溝孔45a内に導入され、次に該長手溝孔から出金装置11の方向に進む。出金装置11に至る案内は、漏斗状に設けられた案内版53a、53bとベルトコンベヤとを介して行われ、この場合そのローラ55a、55bのみ図示されている。図示されない検査装置によつて紙幣が規格に合格していないと判定されると、紙幣は入金装置39から再び出金装置11へと搬送される。線形紙幣送りは公知であるので、紙幣の線形送りについてはこれ以上言及しない。

【0021】紙幣貯蔵器35から、紙幣は、詳しくは述べられないベルトコンベヤ装置36でもつて、金庫基本装置15の上側金庫壁の溝孔22と進路選択要素41の長手溝孔45bとを通してやはり出金装置11へと搬送される。

【0022】紙幣を入金装置39から紙幣貯蔵器35へと搬送すべき場合、進路選択要素41は、入金装置39からくる紙幣を長手溝孔45bの漏斗状穴が受容することができるように、転向される。

【0023】円形シリンダとして緻密に構成された進路選択要素41の利点は、転向器として構成された多数の転向板から組立てられた進路選択要素に比べて、造形が単純であり、従つて故障し難いことにある。この進路選択要素41は、枚葉物のための”3方弁”と称することができる。この進路選択要素41は、紙幣の送り路を選択する際に利用することができるだけでなく、他の枚葉物の場合にさまざまな搬送路を選択するのに利用することができる。それは、迅速な選別指示に従わねばならないところではどこでも利用することができる。切換の速さは、進路選択要素の慣性モーメントに応じてのみ決まり、該モーメントは、なかんづく、重量の選択(特に、使用される材料の選択)とシリンダの直径とによつて調節することができる。使用される直径は、一方で材料の剛性に依存し、一剛性板材料は一層大きな直径を必要とする、他方で分岐箇所の数に依存する。2つの長

手溝孔の代わりに、単一の長手溝孔のみ、又は複数の長手溝孔も、使用することができる。シリンダ長手部分片は中空とすることもできる。ガイド45a、45bの”骨格”のみ使用することもできる。

【0024】紙幣貯蔵器35が、図3と図6では出納金庫1の内部に、図5の略示側面図では出納金庫1の外側に、図示されている。紙幣貯蔵器35は、3つの脚輪59を有しており、該脚輪でもつて、出納金庫1の外側ではフロア60上を移動可能である。3つの脚輪59のうち1つは、図5に示唆されたように、水平軸線の周りを転向可能である。図5において紙幣貯蔵器35の左側で、転向可能な脚輪が、押し出し位置と押し込み位置とで図示されている。従つてこれは2つの脚輪ではなく、単一の前側脚輪59にすぎない。紙幣貯蔵器35は、更に、案内条溝61を備えた2つの案内輪62bと2つの平な脚輪62aとを有する。脚輪62aと案内輪62bは、出納金庫1の周りで案内レール63上を走行して、目標に正確に、”不動式”電気接触連結器65の方に移動することができる。出納金庫1の内部での紙幣貯蔵器35の位置の固定は鎖錠爪67で行われ、該爪は、金庫基本装置15の内部空間内に適切に設けられた適当な相手部材69内に係合可能である。張り車71を介して緊張された鋼索73の一端が鎖錠爪67の爪腕に固定されている。鋼索73の他端は、ばね74によつて付勢された切換装置75に作用し、該装置は、接触連結器65を介して紙幣貯蔵器35内に供給可能な電源電圧を入切する。金庫基本装置15の扉77を開いて鎖錠爪67の爪握り部76が引き上げられると、死回路切換と信号線の分離とが起きる。紙幣貯蔵器35は、いまや、接触連結器65の接触連結要素を外すとき短絡の虞なしに進出することができる。外すべき信号線に対する障害パルスはやはり阻止される。

【0025】電気接触連結器65内への紙幣貯蔵装置35の進入は正確な位置で行われねばならない。このために役立つのが、その上を脚輪62a及び案内輪62bが転動する案内レール63と、遊端が先細となつた進入ピン79である。直径を異にする脚輪59、62a及び案内輪62bが使用されるので、脚輪63に粘着した汚れ、例えばフロア60から拾い上げられたチューインガムも、案内の不正確さを引き起こすことがない。

【0026】出納金庫1は、明確には述べられていない互いに直角な複数の蓋板又は仕切り板83a、83bを有する。蓋板83a、83bは、互いに着脱可能に結合されねばならない。ここでも、迅速な着脱性と再固定とによつて親サービス性を可能とするために、以下に説明する、図7、図8に示された結合装置が仕上げられた。

【0027】両方の板83a、83bは、この結合装置に対して本来一般に使用される板とは対照的に、接続フランジとして曲折部を有していない。両方の板83a、83bは打抜き部85a、85bを必要とするだけであ



り、打抜き部 85b は穴として実施することもできる。打抜き部 85a は、互いに直角な 2 つの溝孔状打抜き部 87a、87b から構成される。打抜き部 87a は、板 85b が載置される板 83a の載置縁 86 に対してほぼ平行に延びている。この打抜き部 87a のなかに、保持要素としての保持板 89 が部分的に押込み可能である。打抜き部 87b は、打抜き部 87a に垂直に連通し、かつ、打抜き部 85b に差し込み可能なねじ 91 がこの打抜き部 87b を通して、保持板 89 の、ねじ山に適合した加力要素としてのねじ穴 93 内に嵌まり込むことができるように、載置縁 86 に向かつて開口している。ねじの長さや板厚とを特別に調整しなくてもよいように、打抜き部 87b は打抜き部 87a を超えて延長されている。ねじの末端はこの場合延長部内に進入することができる。

【0028】両方の板 83a、83b の組立分解時に保持板 89 が保持されなくてもよいように、保持板 89 を着脱可能に打抜き部 87a 内で保持するクリップ 94 が使用される。クリップ 94 は、互いに離間して設けられて互いに平行な弾性材料、特に合成樹脂、からなる各 2 つの U 形脚部 96a~96d を有する。両脚部 96a、96b 間、及び 96c、96d 間の距離は、保持板 89 の厚さよりも、遊隙公差だけ大きい。クリップ 94 は、U の底部の左右外側に各 1 つの引出用耳片 97 を有する。U 脚部 96a~96d の末端は係止要素 99 を備えている。保持板 89 が打抜き部 85a 内に挿入されると、それは打抜き部 87a 内にあり、クリップ 94 の脚部 96a~96d は打抜き部 87b 及びその延長部に挿入される。係止要素 99a~99d は板 83a の上面に係止される。打抜き部 87a に差し込まれた保持板 89 を分解するには、係止要素 99a~99d を平ペンチで押し下げて、クリップ 94 の引き出し用耳片 97 を引き出すだけである。

【0029】図 8 に示唆されたように、引き出し用耳片 97 の末端は係止要素 99 の方に曲げられている。保持板 89 が押し込まれてクリップ 94 で固定されたなら、引き出し用耳片 97 の末端は板 83a の表面に押圧されている。引き出し用耳片 97 の弾性縮付力によつて、係止要素 99 は板 83a の別の表面の方に引っ張られ、これによりクリップ 94 及び保持板 89 はそれらの位置で遊隙なしに保持されている。

【0030】保持板 89 は、その長手軸線 101 を中心に鏡像対称に構成されており、各 2 つの段差 103、105 によつて押込み方向 106 で狭められる。保持板 89 が打抜き部 87a を通過可能とならないように、2 つの段差 103 は板 83a の表面で止めとして働く。段差 105 は、クリップ 94 で固定された保持板 89 を分解するときに平ペンチで 4 つの U 脚部末端を互い違いに曲げるのを可能とする。幅の減少を引き起こす 2 つの段差 105 が設けられていないなら、内側側面が保持板 89

に突接して、脚部 96a~96d を互い違いに曲げることが不可能であろう。

【0031】達成可能な結合力が小さくてよい場合には、打抜き部 87b を省くことができる。この場合、ねじ 91 の代わりに L 形引張要素が使用される。この引張要素の垂直脚部は、打抜き部 85b に類似した打抜き部に差し通される。しかしこの打抜き部は、少なくとも、板厚の半分だけずらされていなければならない。L 形引張要素は、この場合、その垂直脚部にねじ山を有しており、結合装置を形成するためにナットがこのねじ山に締付けられる。

【0032】ねじ穴 93 の代わりに、溝付き貫通穴を設けることもでき、この穴に、ねじ 91 の代わりに、ばね押式差込継手が挿入される。

【0033】出納金庫 1 は、図 3 に示唆されたケーブルを介して、2 つの端末装置 5a、5b、図示されない中央計算機、警報装置、電源等と接続されている。出納金庫 1 から引き出されたケーブル 115 は、その張力を除去するための取付手段 109 で、金庫基本装置 15 の内壁に固定されている。

【0034】図 9~図 11 に示された取付手段 109 は、横断面で U 形に曲げられた条溝状保持レール 111 を有する。保持レール 111 の U 形条溝が加圧板 113 によつて閉蓋される。この加圧板 113 は、保持すべきケーブル 115 を、脚部 119a、119b の切抜き部 117a、117b 内に押し込む。遮蔽層 125 は脚部 119a によつて保持され、絶縁ケーブル外装 131 は遮蔽層 125 を介して脚部 119b によつて保持されている。絶縁材を取り除かれた外装箇所に対してケーブル外装 131 が滑ることは、外側からケーブルに加わる張力によつて排除されている。遮蔽層 125 の接地は脚部 119a を介して行うことができる。

【0035】脚部 119b は、脚部 119a に対して、横方向でも高さ方向でも延長されている。この延長された範囲に、脚部は、図 10 に示されたように、金庫壁 123 に固定するために設けられた貫通穴 121a~121d を備えている。加圧板 113 の下に設けられたゴム弾性押圧板 125 が、組立状態のときケーブル外装を押圧する。2 つの脚部 119a、119b は、図 11 に示されたように、櫛状に溝が付けられている。空隙 117a、117b 内にケーブル 115 がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】窓口室内でそれぞれの銀行員のために 2 つのデータ入力装置を備えた出納金庫を示す。

【図 2】出納金庫の紙幣出金装置の縦断面図である。

【図 3】出納金庫の略示縦断面図である。

【図 4】出納金庫の金庫基本装置から紙幣出金装置内に、又は紙幣に不備がある場合入金装置から紙幣出金装置へと直接に、紙幣を導くための、出納金庫の進路選択要素の横断面図である。



11

12

【図5】金庫基本装置から引き出された金銭貯蔵装置としての紙幣貯蔵器の略示側面図である。

【図6】図3に示された紙幣貯蔵器の略示正面図であり、この場合紙幣入／出金装置が取外されている。

【図7】特に出納金庫の、互いに直角な蓋板又は仕切り板の着脱可能な結合装置の縦断面図である。

【図8】図7に示された結合装置の要素の展開斜視図である。

【図9】周辺装置との電氣的接続を実現する出納金庫ケーブル束の張力を除去するための取付手段の斜視図であ

【図10】金庫基本装置の金庫壁に組み込まれた取付手段の横断面図である。

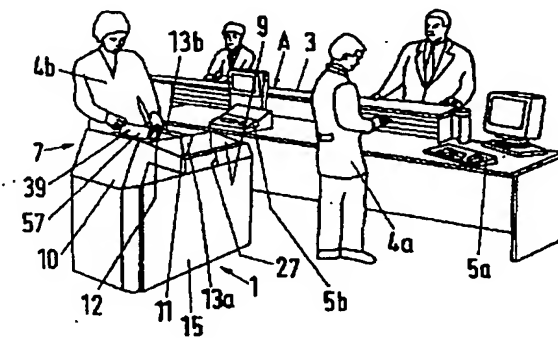
【図11】金庫基本装置の内部から見た取付手段の正面図である。

【符号の説明】

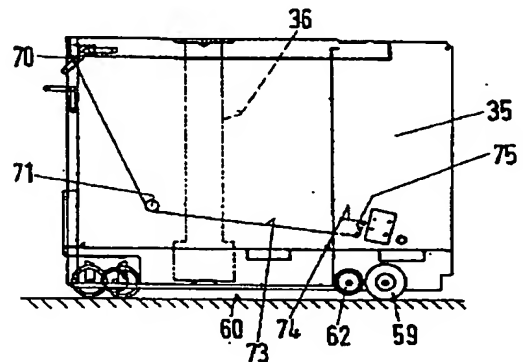
4 a、4 b	出納係
1 0	紙幣入／出金装置
1 1	出金装置
1 2	紙幣
1 5	金庫基本装置
3 5	紙幣貯蔵装置

【図1】

Fig.1

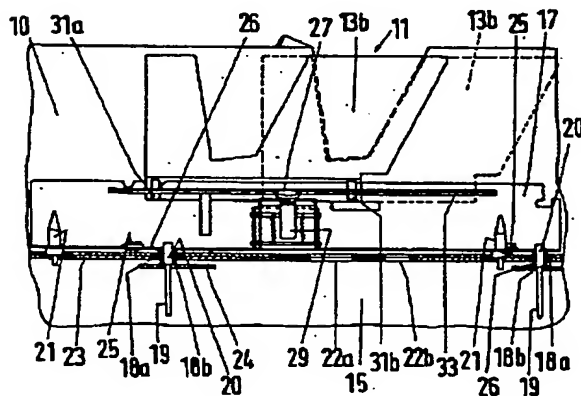


【図5】



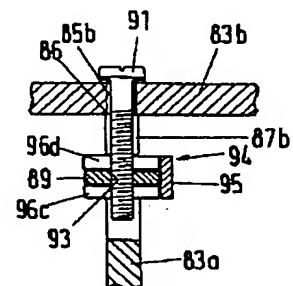
【図2】

Fig.2



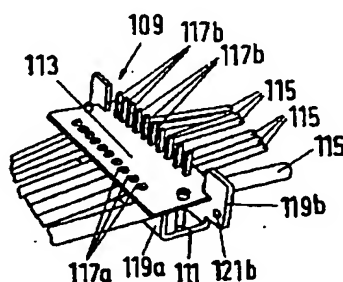
【図7】

Fig.7



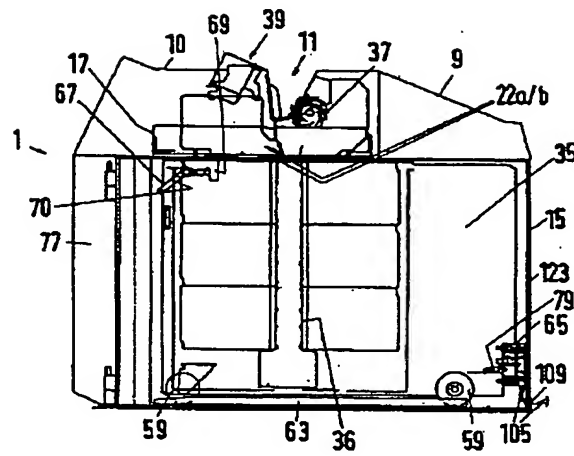
【図9】

Fig.9



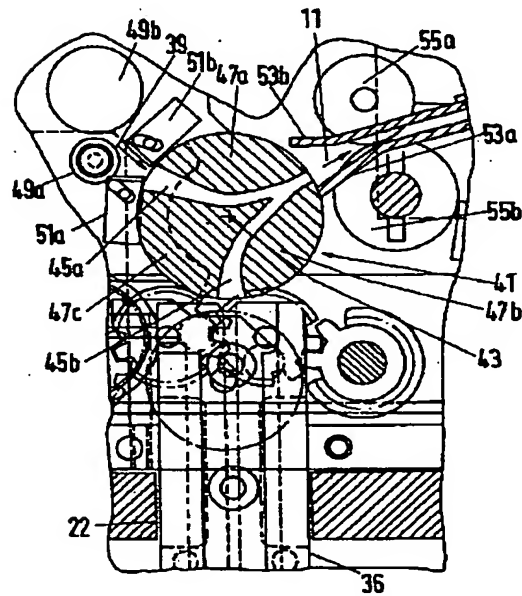
【図 3】

Fig. 3



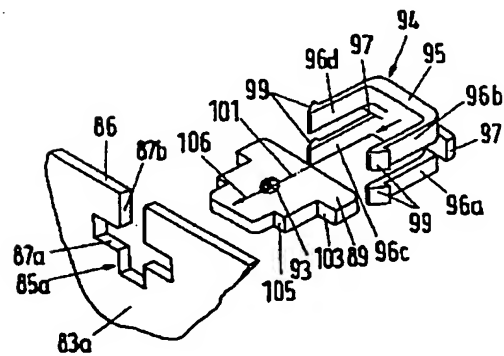
【図 4】

Fig. 4

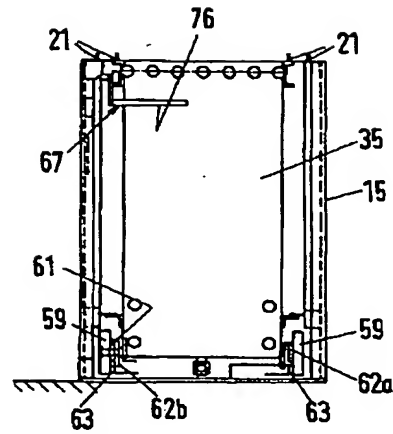


【図 8】

Fig. 8



【図 6】



【図 10】

